

表 11-1 營運中工廠研究發展概況—按行業別分

中華民國108年

項 目 別	進行研究發展家數		研究發展經費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中 工廠家數 (%) Share with Total Operating Factories (%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
總 計	7 377	8.16	565 235 217	5.21
按行業別分				
食 品 及 飼 品 製 造 業	506	7.32	3 108 315	0.89
飲 料 及 菸 草 製 造 業	53	9.58	956 329	1.23
紡 織 業	216	6.84	2 359 495	1.19
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	35	3.08	287 494	1.69
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	27	4.12	4 303 859	17.70
木 竹 製 品 製 造 業	10	0.81	33 254	1.24
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	44	2.87	401 413	0.55
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	59	2.72	766 316	3.58
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	17	8.76	1 811 724	0.17
化 學 原 材 料 肥 料 氮 化 合 物 塑 橡 膠 原 料 及 人 造 纖 維 製 造 業	263	23.29	10 772 766	0.71
其 他 化 學 製 品 製 造 業	354	14.18	6 584 175	3.07
藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	211	48.73	10 416 459	15.58
橡 膠 製 品 製 造 業	87	7.12	2 576 721	3.80
塑 膠 製 品 製 造 業	280	3.62	2 918 150	1.50
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	177	6.88	1 549 918	1.27
基 本 金 屬 製 造 業	154	8.70	3 882 019	0.69
金 屬 製 品 製 造 業	613	2.74	4 856 405	1.82
電 子 零 組 件 製 造 業	1 224	33.67	306 955 912	8.87
電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	849	32.45	136 909 339	13.48
電 力 設 備 及 配 備 製 造 業	404	12.91	22 438 507	7.47
機 械 設 備 製 造 業	902	6.33	17 959 944	4.02
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	259	9.38	8 227 329	2.53
其 他 運 輸 工 具 及 其 零 件 製 造 業	181	9.57	6 774 300	2.78
家 具 製 造 業	56	3.90	139 735	1.05
其 他 製 造 業	386	12.25	8 114 210	5.84
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	10	3.77	131 129	0.29
非 製 造 業	-	-	-	-

Tab.11-1 Status of R&D by Industry

2019

占營運中工廠 營業收入之比率 (%)	研究發展經費 (千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	
Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)			
3.36	518 644 490	46 590 727	Total
			by Industry
0.37	2 866 074	242 241	Manufacture of Food Products and Prepared Animal Feeds
0.50	916 380	39 949	Manufacture of Beverages & Tobacco Products
0.64	2 298 164	61 331	Manufacture of Textiles
0.48	274 833	12 661	Manufacture of Wearing Apparel and Clothing Accessories
8.52	4 129 084	174 775	Manufacture of Leather, Fur and Related Products
0.07	*	7 044	Manufacture of Wood and of Products of Wood and Bamboo
0.18	369 059	32 354	Manufacture of Paper and Paper Products
0.85	728 032	38 284	Printing and Reproduction of Recorded Media
0.16	1 576 883	234 841	Manufacture of Petroleum and Coal Products
0.60	9 793 593	979 173	Manufacture of Chemical Material, Fertilizers and Nitrogen Compounds, Plastic and Rubber Materials, Man-made Fibres
1.72	6 115 317	468 858	Manufacture of Other Chemical Products
11.18	9 787 728	628 731	Manufacture of Pharmaceuticals and Medicinal Chemical Products
2.12	2 471 809	104 912	Manufacture of Rubber Products
0.53	2 749 205	168 945	Manufacture of Plastics Products
0.43	1 437 160	112 758	Manufacture of Other Non-metallic Mineral Products
0.36	3 551 527	330 492	Manufacture of Basic Metals
0.34	4 515 842	340 563	Manufacture of Fabricated Metal Products
8.00	271 168 006	35 787 906	Manufacture of Electronic Parts and Components
11.34	133 028 459	3 880 880	Manufacture of Computers, Electronic and Optical Products
4.49	21 573 303	865 204	Manufacture of Electrical Equipment
1.70	17 370 584	589 360	Manufacture of Machinery and Equipment
1.50	7 838 335	388 994	Manufacture of Motor Vehicles and Parts
1.63	6 198 143	576 157	Manufacture of Other Transport Equipment and Parts
0.17	129 496	10 239	Manufacture of Furniture
2.78	7 600 135	514 075	Other Manufacturing
0.18	131 129	*	Repair and Installation of Industrial Machinery and Equipment
-	*	*	Non-Manufacturing

表 11-2 營運中工廠研究發展概況—按縣市、科加地區、綜合計畫區別分

中華民國108年

項 目 別	進 行 研 究 發 展 家 數		研 究 發 展 經 費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中 工廠家數 (%) Share with Total Operating Factories(%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
總 計	7 377	8.16	565 235 217	5.21
按縣市別分				
新 北 市	1 287	6.99	63 298 107	7.25
臺 北 市	145	14.44	5 896 920	9.50
桃 園 市	1 377	12.27	116 383 972	6.26
臺 中 市	937	4.93	55 017 118	4.79
臺 南 市	766	8.37	60 445 243	5.37
高 雄 市	739	9.55	27 977 602	1.48
宜 蘭 縣	110	10.63	1 349 962	1.79
新 竹 縣	501	27.71	93 074 037	8.80
苗 栗 縣	228	12.45	17 952 318	5.07
彰 化 縣	386	3.62	8 204 779	2.82
南 投 縣	116	12.05	3 233 028	4.12
雲 林 縣	164	8.06	5 675 532	0.56
嘉 義 縣	123	7.73	1 713 033	0.93
屏 東 縣	151	10.75	1 587 339	2.55
臺 東 縣	7	3.72	39 236	1.07
花 蓮 縣	14	3.85	57 773	0.78
澎 湖 縣	-	-	-	-
基 隆 市	31	12.35	1 903 353	5.90
新 竹 市	278	23.42	101 096 863	14.31
嘉 義 市	12	2.83	302 857	2.23
金 門 縣	5	6.58	26 145	0.21
連 江 縣	-	-	-	-
按科學園區加工區別分				
新 竹 科 學 園 區	380	92.23	180 817 028	12.60
中 部 科 學 園 區	93	81.58	35 113 006	7.75
南 部 科 學 園 區	171	83.41	47 583 277	8.13
屏 東 農 業 生 技 園 區	27	39.71	489 341	5.44
加 工 出 口 區	205	51.77	11 838 084	4.23
按綜合計畫區別分				
北 部 地 區	3 729	10.68	383 003 214	8.21
中 部 地 區	1 831	5.31	90 082 775	3.13
南 部 地 區	1 791	8.78	92 026 074	2.81
東 部 地 區	21	3.80	97 009	0.88
金 馬 地 區	5	6.25	26 145	0.21

註:科學園區及加工出口區之資料已分別列入各縣市加總。

Tab.11-2 Status of R&D by Area、Science Park or Export Processing Zone、Region of Comprehensive Plan

2019

占營運中工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)	研究發展經費 (千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	
3.36	518 644 490	46 590 727	Total
			by County / City
3.88	61 586 704	1 711 403	New Taipei City
4.51	5 686 549	210 371	Taipei City
3.96	110 613 089	5 770 883	Taoyuan City
2.56	46 302 613	8 714 505	Taichung City
3.52	51 955 386	8 489 857	Tainan City
1.01	25 585 509	2 392 093	Kaohsiung City
0.96	1 277 392	72 570	Yilan County
7.46	84 246 468	8 827 569	Hsinchu County
3.48	15 966 450	1 985 868	Miaoli County
1.01	7 600 896	603 883	Changhua County
1.82	3 191 790	41 238	Nantou County
0.48	5 488 145	187 387	Yunlin County
0.59	1 660 343	52 690	Chiayi County
0.69	1 498 853	88 486	Pingtung County
0.33	7 836	*	Taitung County
0.15	55 546	2 227	Hualien County
-	*	-	Penghu County
3.71	1 846 535	56 818	Keelung City
13.46	93 759 742	7 337 121	Hsinchu City
1.08	289 159	13 698	Chiayi City
0.19	25 485	660	Kinmen County
-	*	*	Lienchiang County
			by Science Park or Export Processing Zone
12.37	163 751 248	17 065 780	Hsinchu Science Park
7.68	27 968 799	7 144 207	Central Taiwan Science Park
7.95	39 587 706	7 995 571	Southern Taiwan Science Park
4.38	481 546	7 795	Pingtung Agricultural Biotechnology Park
3.34	11 004 411	833 673	Export Processing Zones
			by Unified Plan Region
5.56	359 016 479	23 986 735	Northern Region
1.86	78 549 894	11 532 881	Central Region
1.83	80 989 250	11 036 824	Southern Region
0.19	63 382	*	Eastern Region
0.18	25 485	*	Kinmen-Mazu Region

Note: The data of Science Park or Export Processing Zone each is included in its county or city per se.

表 11-3 營運中工廠研究發展概況—按全年營業收入、員工人數規模別分

中華民國108年

項 目 別	進行研究發展家數		研 究 發 展 經 費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中 工廠家數 (%) Share with Total Operating Factories (%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
總 計	7 377	8.16	565 235 217	5.21
按全年營業收入別分				
未滿50萬元	108	2.55	1 881 644	16 309.65
50萬元～未滿70萬元	12	1.11	45 557	626.90
70萬元～未滿100萬元	17	1.08	55 009	389.78
100萬元～未滿500萬元	264	1.82	1 714 630	226.18
500萬元～未滿1,000萬元	224	1.94	2 467 784	148.87
1,000萬元～未滿2,000萬元	327	2.25	2 800 561	59.11
2,000萬元～未滿3,000萬元	285	3.20	981 778	13.89
3,000萬元～未滿4,000萬元	217	4.21	903 870	12.01
4,000萬元～未滿5,000萬元	196	5.43	1 184 558	13.40
5,000萬元～未滿1億元	794	8.35	4 799 372	8.14
1億元～未滿5億元	2 551	21.86	39 793 734	6.18
5億元～未滿10億元	933	47.00	34 348 608	5.16
10億元～未滿50億元	1 095	65.02	121 220 361	5.32
50億元～未滿100億元	186	76.23	67 894 595	5.16
100億元以上	168	88.42	285 143 156	4.88
按員工人數規模別分				
未滿 5 人	379	1.42	347 053	6.86
5～ 9 人	464	2.53	755 502	5.28
10～19 人	735	3.99	2 201 487	4.79
20～29 人	653	7.31	4 371 463	5.77
30～39 人	517	10.99	4 112 137	5.49
40～49 人	448	15.41	3 982 527	3.80
50～99 人	1 453	24.75	22 255 904	4.10
100～199 人	1 213	47.64	42 803 624	4.24
200～299 人	523	68.55	30 646 239	3.15
300～399 人	260	74.93	19 947 400	3.42
400～499 人	183	77.54	24 074 488	4.83
500～999 人	308	84.62	76 178 428	4.97
1,000人以上	241	94.88	333 558 965	6.20

Tab.11-3 Status of R&D by Operating Revenues Year-round、No. of Workers

2019

占營運中工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)	研究發展經費(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	
3.36	518 644 490	46 590 727	Total
			by Operating Revenues Year-round
269.63	1 747 078	134 566	Under NT\$500,000
7.12	*	*	NT\$ 500,000 ~ Under NT\$ 700,000
4.11	*	*	NT\$ 700,000 ~ Under NT\$ 1,000,000
4.21	1 637 234	77 396	NT\$ 1,000,000 ~ Under NT\$ 5,000,000
2.91	2 417 830	49 954	NT\$ 5,000,000 ~ Under NT\$ 10,000,000
1.33	2 650 042	150 519	NT\$ 10,000,000 ~ Under NT\$ 20,000,000
0.45	924 294	57 484	NT\$ 20,000,000 ~ Under NT\$ 30,000,000
0.51	830 152	73 718	NT\$ 30,000,000 ~ Under NT\$ 40,000,000
0.73	1 090 325	94 233	NT\$ 40,000,000 ~ Under NT\$ 50,000,000
0.71	4 516 374	282 998	NT\$ 50,000,000 ~ Under NT\$ 100,000,000
1.57	37 358 888	2 434 846	NT\$ 100,000,000~ Under NT\$ 500,000,000
2.48	32 784 957	1 563 651	NT\$ 500,000,000 ~ Under NT\$ 1,000,000,000
3.59	113 693 578	7 526 783	NT\$ 1,000,000,000 ~ Under NT\$ 5,000,000,000
3.98	63 711 892	4 182 703	NT\$ 5,000,000,000 ~ Under NT\$ 10,000,000,000
4.56	255 185 982	29 957 174	NT\$10,000,000,000 & Over
			by No. of Workers
0.20	270 832	76 221	Under 5 Persons
0.22	655 336	100 166	5 - 9 Persons
0.28	2 011 548	189 939	10 - 19 Persons
0.60	4 085 713	285 750	20 - 29 Persons
0.71	3 900 873	211 264	30 - 39 Persons
0.78	3 797 714	184 813	40 - 49 Persons
1.26	20 734 890	1 521 014	50 - 99 Persons
2.25	40 348 992	2 454 632	100 - 199 Persons
2.35	28 285 583	2 360 656	200 - 299 Persons
2.48	19 066 658	880 742	300 - 399 Persons
3.81	23 112 690	961 798	400 - 499 Persons
4.25	70 725 361	5 453 067	500 - 999 Persons
6.05	301 648 300	31 910 665	1000 Persons & Over

表 11-4 營運中工廠研究發展概況—按四大行業、組織型態、研究發展經費別分

中華民國108年

項 目 別	進 行 研 究 發 展 家 數		研 究 發 展 經 費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中工廠 家數 (%) Share with Total Operating Factories (%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
總計	7 377	8.16	565 235 217	5.21
按四大行業別分				
金屬機電工業	2 523	5.43	64 269 633	2.93
資訊電子工業	2 073	33.16	443 865 251	9.92
化學工業	1 342	7.64	40 551 583	1.25
民生工業	1 439	7.14	16 548 750	1.80
按組織型態別分				
公 營	32	40.00	2 311 142	0.23
民 營 公 司	7 300	9.19	561 392 747	5.71
民 營 非 公 司	44	0.40	1 527 748	55.73
獨 資	33	0.33	37 696	8.24
合 夥	2	0.26	511	0.37
其 他	9	3.46	1 489 541	69.48
按研究發展經費別分				
未滿50萬元	1 188	100.00	213 941	0.14
50萬元~未滿100萬元	522	100.00	372 728	0.35
100萬元~未滿500萬元	1 719	100.00	4 481 865	0.81
500萬元~未滿1,000萬元	920	100.00	6 606 171	1.41
1,000萬元~未滿5,000萬元	1 871	100.00	43 598 257	2.13
5,000萬元~未滿1億元	459	100.00	32 203 689	3.82
1億元以上	698	100.00	477 758 566	7.17

Tab.11-4 Status of R&D by Four Main Industries、Organization Type、R&D Expenditures

2019

占營運中工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)	研究發展經費(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Capital Expenditures (NT\$1,000)	
3.36	518 644 490	46 590 727	Total
			by Four Main Industries
1.26	61 178 863	3 090 770	Metal & Machinery Industry
8.80	404 196 465	39 668 786	Information & Electronic Industry
0.92	37 720 710	2 830 873	Chemical Industry
0.73	15 548 452	1 000 298	Food,Textile and Other Industry
			by Organization Type
0.22	1 940 794	370 348	Public Industry
3.59	515 264 403	46 128 344	Companies
1.30	1 435 713	92 035	Non-Companies
0.04	*	3 644	Sole Ownership
0.00	*	-	Partnership
9.96	1 401 150	88 391	Others
			by R&D Expenditures
0.00	199 045	14 896	Under NT\$500,000
0.35	345 652	27 076	NT\$ 500,000 ~ Under NT\$ 1,000,000
0.81	4 232 767	249 098	NT\$ 1,000,000 ~ Under NT\$ 5,000,000
1.41	6 221 459	384 712	NT\$ 5,000,000 ~ Under NT\$ 10,000,000
2.13	41 290 941	2 307 316	NT\$ 10,000,000 ~ Under NT\$ 50,000,000
3.82	30 113 448	2 090 241	NT\$ 50,000,000 ~ Under NT\$ 100,000,000
7.17	436 241 178	41 517 388	NT\$ 100,000,000 & Over